

**IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING  
PADA TOKO GEMILANG 888**

**Oleh :**

**Nama : Yehezkiel Arly**

**NIM : 41210018**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE  
JAKARTA  
FEBRUARI 2025**

**PENGESAHAN**

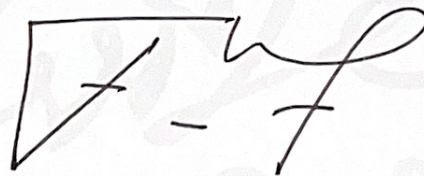
**JUDUL**

**IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING PADA TOKO  
GEMILANG 888**

**Diajukan Oleh:  
Nama : Yehezkiel Arly  
NIM : 41210018**

**Jakarta, (18, Maret, 2025)**

**Disetujui Oleh:  
Pembimbing**



**(Joko Susilo, S.Kom, M.M., M.Kom)**

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**

**JAKARTA (2025)**

## ABSTRAK

Yehezkiel Arly/ 41210018/ 2025/ Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Pada Toko Gemilang 888/ Joko Susilo, S.Kom, M.M., M.Kom

Di era digital saat ini, penggunaan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) menjadi solusi strategis bagi bisnis dalam meningkatkan efisiensi operasional dan integrasi proses bisnis. Toko Gemilang 888, yang bergerak di sektor ritel, menghadapi tantangan dalam pengelolaan data penjualan, manajemen stok barang, serta pencatatan laporan keuangan, yang masih dilakukan secara manual. Hal ini berisiko menyebabkan human error, ketidakakuratan data, serta keterlambatan dalam pengambilan keputusan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem ERP berbasis web guna meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses bisnis di Toko Gemilang 888. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan model ERP, implementasi modul utama, serta pengujian sistem untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan bisnis.

Penelitian ini mencakup desain sistem, pengembangan modul penjualan, manajemen inventaris, serta sistem pelaporan keuangan berbasis digital. Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap dampak implementasi ERP dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.

Sistem ini juga dilengkapi dengan analisis regresi untuk peramalan (forecasting) penjualan dan pengelolaan stok, yang membantu dalam prediksi permintaan pasar serta optimalisasi manajemen persediaan barang. Meskipun sistem ini masih dalam tahap awal penerapan, hasil awal menunjukkan adanya peningkatan dalam otomatisasi proses bisnis dan keakuratan data.

Implementasi sistem ini telah terbukti bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi proses bisnis sehari-hari. Sistem ERP mampu mengurangi tingkat kesalahan dalam pencatatan transaksi penjualan. Dengan adanya fitur otomatisasi dalam sistem, keakuratan data dapat lebih terjaga, sehingga menghasilkan laporan keuangan yang lebih valid dan dapat diandalkan.

### **Kata Kunci:**

Enterprise Resource Planning (ERP), manajemen stok, penjualan ritel, laporan keuangan, efisiensi operasional, forecasting penjualan, analisis regresi, otomatisasi bisnis.

## ABSTRACT

Yehezkiel Arly/ 41210018/ 2025/ Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Pada Toko Gemilang 888/ Joko Susilo, S.Kom, M.M., M.Kom

In today's digital era, the use of Enterprise Resource Planning (ERP) systems has become a strategic solution for businesses to enhance operational efficiency and integrate business processes. Toko Gemilang 888, operating in the retail sector, faces challenges in managing sales data, inventory management, and financial reporting, which are still handled manually. This poses risks such as human error, data inaccuracies, and delays in decision-making.

This study aims to implement a web-based ERP system to improve operational efficiency, reduce recording errors, and accelerate business processes at Toko Gemilang 888. The methods used include system requirements analysis, ERP model design, implementation of core modules, and system testing to ensure its alignment with business needs.

The study covers system design, development of sales modules, inventory management, and a digital-based financial reporting system. Additionally, an evaluation is conducted to assess the impact of ERP implementation on improving operational efficiency and customer satisfaction.

The system is also equipped with regression analysis for sales forecasting and inventory management, helping predict market demand and optimize stock management. Although the system is still in its early implementation stage, initial results indicate an improvement in business process automation and data accuracy.

The implementation of this system has proven beneficial in enhancing the efficiency of daily business processes. The ERP system can reduce errors in recording sales transactions. With automation features in place, data accuracy is better maintained, resulting in more valid and reliable financial reports.

**Keywords:**

Enterprise Resource Planning (ERP), inventory management, retail sales, financial reporting, operational efficiency, sales forecasting, regression analysis, business automation.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmatnya proposal skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Proposal ini sebagai gambaran awal penelitian untuk menyelesaikan studi pada program Sarjana Komputer.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Joko Susilo, S.Kom, M.M., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi dan dosen pembimbing, yang selalu memberikan dukungan dan panduan akademik.
2. Para dosen di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, khususnya di Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan ilmu dan pembelajaran selama masa perkuliahan
3. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan bagi penulis.
4. Teman-teman di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, khususnya rekan-rekan angkatan 2021 pada Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan semangat dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Jakarta, 19 Februari 2025

Yehezkiel Arly

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>3</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>4</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>10</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II.....</b>	<b>7</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
A. Sistem.....	7
B. Informasi.....	7
C. Sistem Informasi.....	9
D. Analisis dan Perancangan Sistem.....	13
E. User Interface.....	14
F. Data.....	17
G. Database Management System.....	18
H. Aplikasi Web atau Web Application.....	19
I. Normalisasi.....	19
J. Role Based Access Control.....	20
K. Black Box Testing.....	23
L. White Box Testing.....	23
M. HTML.....	23
N. UML.....	24
O. Waterfall.....	27
P. Persediaan.....	29
Q. Transaksi Bisnis.....	30
R. Proses Bisnis.....	31
S. ERP (Enterprise Resource Planning).....	31
T. Point of Sale System.....	36
U. Penelitian Terdahulu.....	36
<b>BAB III.....</b>	<b>39</b>
<b>ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN.....</b>	<b>39</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	39

B. Analisis Sistem Yang Berjalan.....	39
C. Metodologi Penelitian.....	41
<b>BAB IV.....</b>	<b>44</b>
<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
A. Rancangan Sistem.....	44
B. Rancangan Basis Data.....	58
C. Pengembangan.....	60
<b>BAB V.....</b>	<b>102</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>102</b>
A. Kesimpulan.....	102
B. Saran.....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>105</b>
Lampiran 1 : Kode keseluruhan.....	107
Lampiran 2 : Dialog Percakapan.....	121
Lampiran 3 : Data Forecasting.....	124

## DAFTAR TABEL

### DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b>	Skenario Use Case Login.....	47
<b>Tabel 4.2</b>	Skenario Use Case Input Stok.....	48
<b>Tabel 4.3</b>	Skenario Use Case Hsitory Transaksi.....	49
<b>Tabel 4.4</b>	Skenario Use Case Inventory.....	50
<b>Tabel 4.5</b>	Skenario Use Case Operational.....	50
<b>Tabel 4.6</b>	Skenario Use Case Melihat Laporan Penjualan.....	51
<b>Tabel 4.7</b>	Skenario Use Case Melihat Modul Panduan.....	51
<b>Tabel 4.8</b>	Skenario Use Case Administrasi.....	52
<b>Tabel 4.9</b>	Tabel Entitas.....	59
<b>Tabel 4.10</b>	Tabel Spesifikasi Pengembang.....	66
<b>Tabel 4.11</b>	Tabel Customers.....	71
<b>Tabel 4.12</b>	Tabel Suppliers.....	71
<b>Tabel 4.13</b>	Tabel Categories.....	72
<b>Tabel 4.14</b>	Tabel Inventory.....	72
<b>Tabel 4.15</b>	Tabel Purchases.....	73
<b>Tabel 4.16</b>	Tabel Purchase_Details.....	74
<b>Tabel 4.17</b>	Tabel Sales.....	74
<b>Tabel 4.18</b>	Tabel Sale_Details.....	75
<b>Tabel 4.19</b>	Tabel Forecasts.....	76
<b>Tabel 4.20</b>	Tabel Privileges.....	76
<b>Tabel 4.21</b>	Tabel Roles.....	77
<b>Tabel 4.22</b>	Tabel Role_Privileges.....	77
<b>Tabel 4.23</b>	Tabel Users.....	77
<b>Tabel 4.24</b>	Tabel Sessions.....	78
<b>Tabel 4.25</b>	Tabel Endpoint Customer.....	80
<b>Tabel 4.26</b>	Tabel Endpoint Sales.....	81
<b>Tabel 4.27</b>	Tabel Endpoint Purchases.....	82
<b>Tabel 4.28</b>	Tabel Endpoint Inventory.....	83
<b>Tabel 4.29</b>	Tabel Endpoint Supplier.....	84
<b>Tabel 4.30</b>	Tabel Endpoint Forecast.....	85
<b>Tabel 4.31</b>	Tabel Endpoint Access Control.....	87

<b>Tabel 4.32</b>	Tabel Endpoint Admin.....	88
<b>Tabel 4.33</b>	Tabel Endpoint Auth.....	88
<b>Tabel 4.34</b>	Tabel Endpoint Main.....	89
<b>Tabel 4.35</b>	Tabel Pengujian Endpoint Customer.....	94
<b>Tabel 4.36</b>	Tabel Pengujian Endpoint Sales.....	95
<b>Tabel 4.37</b>	Tabel Pengujian Endpoint Purchase.....	96
<b>Tabel 4.38</b>	Tabel Pengujian Endpoint Auth.....	97
<b>Tabel 4.39</b>	Tabel Pengujian Endpoint Inventory.....	98
<b>Tabel 4.40</b>	Tabel Pengujian Endpoint Supplier.....	100
<b>Tabel 4.41</b>	Tabel Pengujian Endpoint Forecast.....	100
<b>Tabel 4.42</b>	Tabel Pengujian Endpoint Access Control & Admin.....	101

## DAFTAR GAMBAR

### DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Dimensi Kualitas Sumber Informasi.....	8
<b>Gambar 2.2</b>	Model Sistem Informasi.....	11
<b>Gambar 2.3</b>	Jenis-Jenis User Interface.....	15
<b>Gambar 2.4</b>	Siklus Hidup Data.....	17
<b>Gambar 2.5</b>	Komponen Sistem Basis Data.....	18
<b>Gambar 2.6</b>	Jenis Diagram dan Fungsinya.....	24
<b>Gambar 2.7</b>	Model Waterfall.....	29
<b>Gambar 2.8</b>	Diagram Modul ERP.....	33
<b>Gambar 4.1</b>	Arsitektur Perancangan Jaringan Sistem ERP Pada Toko Gemilang 888.....	44
<b>Gambar 4.2</b>	Use Case Diagram.....	46
<b>Gambar 4.3</b>	Diagram Context.....	53
<b>Gambar 4.4</b>	Data Flow Diagram Level 1 Proses 0.....	54
<b>Gambar 4.5</b>	Data Flow Diagram Level 1 Proses 1.....	54
<b>Gambar 4.6</b>	Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.....	55
<b>Gambar 4.7</b>	Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.....	56
<b>Gambar 4.8</b>	Data Flow Diagram Level 1 Proses 4.....	56
<b>Gambar 4.9</b>	Class Diagram.....	57
<b>Gambar 4.10</b>	Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD).....	58
<b>Gambar 4.11</b>	Hasil Olah Penulis.....	92